

ГОСТ 30753—2001
(ИСО 3419—81)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Детали трубопроводов бесшовные приварные
из углеродистой и низколегированной стали

**ОТВОДЫ КРУТОИЗОГНУТЫЕ
ТИПА 2D ($R \approx DN$)**

Конструкция

Издание официальное



Евразийская металлургическая компания

www.eamtk.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН ОАО «Корпорация МОНТАЖСПЕЦСТРОЙ»

ВНЕСЕН Государственным комитетом Российской Федерации по стандартизации и метрологии

2 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 20 от 1 ноября 2001 г.)

За принятие проголосовали:

| Наименование государства | Наименование национального органа по стандартизации |
|----------------------------|---|
| Азербайджанская Республика | Азгосстандарт |
| Республика Армения | Армгосстандарт |
| Республика Беларусь | Госстандарт Республики Беларусь |
| Грузия | Грузстандарт |
| Республика Казахстан | Госстандарт Республики Казахстан |
| Кыргызская Республика | Кыргыстандарт |
| Республика Молдова | Молдовастандарт |
| Российская Федерация | Госстандарт России |
| Республика Таджикистан | Таджикстандарт |
| Туркменистан | Главгосслужба «Туркменстандартлары» |
| Республика Узбекистан | Узгосстандарт |
| Украина | Госстандарт Украины |

3 Стандарт соответствует ИСО 3419—81 «Фитинги из легированной и нелегированной стали приварные встык» в части конструкции отводов

4 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 27 мая 2002 г. № 205-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 30753—2001 (ИСО 3419—81) введен в действие в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 2003 г.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Ноябрь 2009 г.

© ИПК Издательство стандартов, 2002
© СТАНДАРТИНФОРМ, 2010

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Детали трубопроводов бесшовные приварные из углеродистой
и низколегированной стали

ОТВОДЫ КРУТОИЗОГНУТЫЕ ТИПА 2D ($R = DN$)

Конструкция

Carbon and low-alloy steel butt-weldings fittings. Sharply curved bends type 2D ($R = DN$). Design

Дата введения 2003—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на бесшовные приварные отводы из углеродистой и низколегированной стали типа 2D с $R = DN$ и $\theta = 45^\circ$, $\theta = 60^\circ$, $\theta = 90^\circ$ и $\theta = 180^\circ$, изготавливаемые из труб методами штамповки или протяжки по рогаобразному сердечнику.

Область применения отводов — в соответствии с разделом 1 ГОСТ 17380.

Требования пункта 4.1 и раздела 5 являются обязательными, остальные требования — рекомендательными.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована ссылка на ГОСТ 17380—2001 (ИСО 3419—81) Детали трубопроводов бесшовные приварные из углеродистой и низколегированной стали. Общие технические условия.

3 Определения, обозначения и сокращения

Термины, их определения, обозначения и сокращения — по ГОСТ 17380.

4 Конструкция и размеры

4.1 Конструкция и размеры отводов должны соответствовать указанным на рисунке 1 и в таблицах 1 и 2.

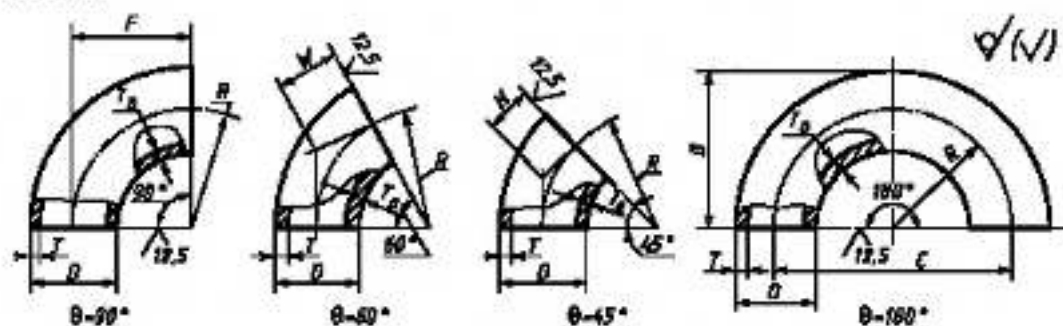


Рисунок 1

Таблица 1 — Отводы исполнения 1

Размеры в миллиметрах

| DN | D | r | R | C | H | Масса отвода с $\theta = 90^\circ$, кг |
|--|-------|-------------|-----|------|-----|--|
| 50 | 60,3 | 4,0 5,6 | 51 | 102 | 81 | 0,44 0,60 |
| 65 | 76,1 | 5,0 7,1 | 63 | 127 | 102 | 0,87 1,20 |
| 80 | 88,9 | 5,6 8,0 | 76 | 152 | 121 | 1,40 1,90 |
| 100 | 114,3 | 6,3 8,8 | 102 | 203 | 159 | 2,60 3,60 |
| 125 | 139,7 | 6,3 10,0 | 127 | 254 | 197 | 4,10 6,40 |
| 150 | 168,3 | 7,1 11,0 | 152 | 305 | 237 | 6,70 10,00 |
| 200 | 219,1 | 8,0 12,5 | 203 | 406 | 313 | 13,00 20,00 |
| 250 | 273,0 | 10,0 | 254 | 508 | 391 | 26,00 |
| 300 | 323,9 | 10,0 | 305 | 610 | 467 | 37,00 |
| 350 | 355,6 | 11,0 | 356 | 711 | 533 | 52,00 |
| 400 | 406,4 | 12,5 | 406 | 813 | 610 | 77,00 |
| 450 | 457,0 | — | 457 | 914 | 686 | — |
| 500 | 508,0 | — | 508 | 1016 | 762 | — |
| 600 | 610,0 | — | 610 | 1220 | 914 | — |
| <p>Примечания</p> <p>1 Масса приведена для сплавов.</p> <p>2 Отводы с $\theta = 45^\circ$ и $\theta = 60^\circ$ исполнения 1 не предусматриваются.</p> | | | | | | |

Таблица 2 — Отводы исполнения 2

Размеры в миллиметрах

| DN | D | r | R = R | H' | H | C | H | Масса отвода с $\theta = 90^\circ$, кг |
|----|----|------------------|-------|----|----|-----|-----|--|
| 50 | 57 | 4 5 6 | 50 | 29 | 21 | 100 | 79 | 0,4 0,5 0,6 |
| 65 | 76 | 5 6 7 | 65 | 37 | 27 | 130 | 103 | 0,9 1,1 1,2 |
| 80 | 89 | 5 6 7 8 | 80 | 46 | 33 | 160 | 125 | 1,3 1,6 1,8 2,1 |

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

| DN | D | T | F - R | W | H | C | B | Масса отвода с $\theta = 90^\circ$, кг | | | | | |
|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|------|--|----|-----|-----|------|------|
| 100 | 102 | 5 | 100 | 58 | 41 | 200 | 151 | 1,9 | | | | | |
| | | 6 | | | | | | 2,3 | | | | | |
| | 8 | 3,0 | | | | | | | | | | | |
| 100 | 108 | 5 | 100 | 58 | 41 | 200 | 154 | 2,1 | | | | | |
| | | 6 | | | | | | 2,4 | | | | | |
| | 8 | 3,1 | | | | | | | | | | | |
| 100 | 108 | 10 | 100 | 58 | 41 | 200 | 154 | 3,9 | | | | | |
| | | 5 | | | | | | 2,2 | | | | | |
| | 6 | 2,5 | | | | | | | | | | | |
| 100 | 114 | 8 | 100 | 58 | 41 | 200 | 159 | 3,3 | | | | | |
| | | 10 | | | | | | 4,1 | | | | | |
| | 5 | 2,2 | | | | | | | | | | | |
| 125 | 133 | 6 | 125 | 72 | 52 | 250 | 192 | 3,0 | | | | | |
| | | 8 | | | | | | 3,6 | | | | | |
| | | 10 | | | | | | 4,9 | | | | | |
| | | 12 | | | | | | 6,1 | | | | | |
| | | 12 | | | | | | 7,3 | | | | | |
| 150 | 159 | 5 | 150 | 87 | 62 | 300 | 230 | 4,5 | | | | | |
| | | 6 | | | | | | 5,4 | | | | | |
| | | 8 | | | | | | 7,1 | | | | | |
| | 150 | 168 | | | | | 10 | 150 | 87 | 62 | 300 | 234 | 8,7 |
| | | | | | | | 12 | | | | | | 11,0 |
| | | | | | | | 14 | | | | | | 12,0 |
| 150 | 168 | 5 | 150 | 87 | 62 | 300 | 234 | | | | | 4,7 | |
| | | 6 | | | | | | | | | | 5,6 | |
| | | 8 | | | | | | | | | | 7,5 | |
| 150 | 168 | 10 | | | | | 150 | 87 | 62 | 300 | 234 | 9,4 | |
| | | 12 | | | | | | | | | | 11,0 | |
| | | 14 | | | | | | | | | | 13,0 | |
| | | 7 | 12,0 | | | | | | | | | | |
| | | 8 | 13,0 | | | | | | | | | | |
| 200 | 219 | 10 | 200 | 115 | 83 | 400 | | | | | 310 | 16,0 | |
| | | 12 | | | | | 19,0 | | | | | | |
| | | 16 | | | | | 25,0 | | | | | | |
| | | 18 | | | | | 29,0 | | | | | | |
| | | 9 | | | | | 24,0 | | | | | | |
| | | 10 | | | | | 26,0 | | | | | | |
| 250 | 273 | 12 | 250 | 158 | 103 | 500 | 387 | 31,0 | | | | | |
| | | 16 | | | | | | 42,0 | | | | | |
| | | 18 | | | | | | 47,0 | | | | | |
| | | 20 | | | | | | 52,0 | | | | | |
| | | 22 | | | | | | 57,0 | | | | | |
| | | 24 | | | | | | 60,0 | | | | | |
| | | 9 | | | | | | 24,0 | | | | | |
| 300 | 325 | 10 | 300 | 173 | 124 | 600 | 463 | 37,0 | | | | | |
| | | 12 | | | | | | 45,0 | | | | | |
| | | 14 | | | | | | 52,0 | | | | | |
| | | 16 | | | | | | 59,0 | | | | | |
| | | 9 | | | | | | 34,0 | | | | | |

| DN | D | T | F - R | W | H | C | B | Масса отвода с $\theta = 90^\circ$, кг |
|-----|-------|----|-------|-----|-----|------|-----|--|
| 300 | 325 | 18 | 300 | 173 | 124 | 600 | 463 | 67,0 |
| | | 20 | | | | | | 74,0 |
| | | 22 | | | | | | 81,0 |
| | | 24 | | | | | | 89,0 |
| | | 26 | | | | | | 96,0 |
| | | 28 | | | | | | 102,0 |
| 350 | 377 | 10 | 350 | 202 | 145 | 700 | 539 | 47,0 |
| | | 12 | | | | | | 57,0 |
| | | 16 | | | | | | 76,0 |
| | | 18 | | | | | | 85,0 |
| | | 20 | | | | | | 94,0 |
| | | 24 | | | | | | 113,0 |
| 26 | 122,0 | | | | | | | |
| 30 | 141,0 | | | | | | | |
| 400 | 426 | 10 | 400 | 231 | 166 | 800 | 613 | 64,0 |
| | | 12 | | | | | | 77,0 |
| | | 16 | | | | | | 103,0 |
| | | 18 | | | | | | 116,0 |
| | | 22 | | | | | | 142,0 |
| | | 24 | | | | | | 155,0 |
| | | 26 | | | | | | 167,0 |
| | | 28 | | | | | | 180,0 |
| | | 32 | | | | | | 206,0 |
| | | 34 | | | | | | 219,0 |
| 36 | 130,0 | | | | | | | |
| 500 | 530 | 9 | 500 | 289 | 207 | 1000 | 765 | 92,0 |
| | | 10 | | | | | | 102,0 |
| | | 12 | | | | | | 122,0 |
| | | 14 | | | | | | 143,0 |
| | | 16 | | | | | | 161,0 |
| | | 18 | | | | | | 184,0 |
| | | 20 | | | | | | 204,0 |
| | | 22 | | | | | | 223,0 |
| | | 24 | | | | | | 243,0 |
| | | 26 | | | | | | 262,0 |
| | | 28 | | | | | | 282,0 |
| | | 30 | | | | | | 300,0 |
| | | 32 | | | | | | 320,0 |
| | | 34 | | | | | | 340,0 |
| 36 | 365,0 | | | | | | | |
| 600 | 630 | 9 | 600 | 346 | 248 | 1200 | 915 | 131,0 |
| | | 10 | | | | | | 146,0 |
| | | 12 | | | | | | 174,0 |
| | | 14 | | | | | | 200,0 |
| | | 16 | | | | | | 230,0 |
| | | 18 | | | | | | 261,0 |
| | | 20 | | | | | | 290,0 |
| | | 22 | | | | | | 319,0 |
| | | 24 | | | | | | 346,0 |
| | | 26 | | | | | | 371,0 |
| | | 28 | | | | | | 400,0 |
| | | 30 | | | | | | 428,0 |

Окончание таблицы 2

Размеры в миллиметрах

| DN | D | T | F = R | W | H | C | B | Масса отвода с $\theta = 90^\circ$, кг |
|-----|-------|----|-------|-----|-----|------|------|--|
| 600 | 630 | 32 | 600 | 346 | 248 | 1200 | 915 | 460,0 |
| | | 34 | | | | | | 489,0 |
| | | 36 | | | | | | 518,0 |
| 700 | 720 | 9 | 700 | 405 | 283 | 1400 | 1060 | 174,0 |
| | | 10 | | | | | | 193,0 |
| | | 12 | | | | | | 230,0 |
| | | 14 | | | | | | 268,0 |
| | | 16 | | | | | | 306,0 |
| | | 18 | | | | | | 343,0 |
| | | 20 | | | | | | 380,0 |
| | | 22 | | | | | | 416,0 |
| | | 24 | | | | | | 453,0 |
| | | 26 | | | | | | 489,0 |
| | | 28 | | | | | | 525,0 |
| | | 30 | | | | | | 561,0 |
| | | 32 | | | | | | 596,0 |
| 34 | 632,0 | | | | | | | |
| 36 | 667,0 | | | | | | | |
| 800 | 820 | 9 | 800 | 462 | 324 | 1600 | 1220 | 226,0 |
| | | 10 | | | | | | 251,0 |
| | | 12 | | | | | | 301,0 |
| | | 14 | | | | | | 350,0 |
| | | 16 | | | | | | 399,0 |
| | | 18 | | | | | | 447,0 |
| | | 20 | | | | | | 496,0 |
| | | 22 | | | | | | 544,0 |
| | | 24 | | | | | | 592,0 |
| | | 26 | | | | | | 640,0 |
| | | 28 | | | | | | 687,0 |
| | | 30 | | | | | | 734,0 |
| | | 32 | | | | | | 781,0 |
| 34 | 828,0 | | | | | | | |
| 36 | 874,0 | | | | | | | |

Примечания
 1 Масса приведена для справок.
 2 Масса отводов с $\theta = 60^\circ$ и $\theta = 45^\circ$ соответственно в 1,5 и 2 раза меньше, а отводов с $\theta = 180^\circ$ в 2 раза больше указанной.

Примеры условных обозначений:- отвода с $\theta = 90^\circ$, исполнения 1, $D = 168,3$ мм, $T = 11,0$ мм из стали марки TS4:*Отвод 90-1-168,3 × 11-TS4 ГОСТ 30753—2001*- отвода с $\theta = 45^\circ$, исполнения 2, $D = 219$ мм, $T = 8,0$ мм, $T_s = 10$ мм из стали марки 20:*Отвод 45-219 × 8/10 ГОСТ 30753—2001*- отвода с $\theta = 90^\circ$, исполнения 2, $D = 89$ мм, $T = 5,0$ мм из стали марки 09Г2С:*Отвод 90-89 × 5-09Г2С ГОСТ 30753—2001*

то же, для трубопроводов, подконтрольных органам надзора:

Отвод П90-89 × 5-09Г2С ГОСТ 30753—2001

4.2. По согласованию между изготовителем и потребителем (заказчиком) допускается изготовление отводов исполнения 2 с другими размерами и углами θ .

4.3 Допускается изготовление отводов исполнения 2 с увеличенной толщиной стенки в исторических сечениях T_G .

5 Технические условия

Технические условия — по ГОСТ 17380.

УДК 621.643.4:006.354

МКС 23.040.40

Г18

ОКП 14 6800

Ключевые слова: трубопроводы, детали трубопроводов, отводы трубопроводов, конструкция, размеры

Изменение № 1 ГОСТ 30753—2001 (ИСО 3419—81) Детали трубопроводов бесшовные приварные из углеродистой и низколегированной стали. Отводы крутоизогнутые типа 2D ($R = DN$). Конструкция

Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 138-П от 19.03.2021)

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС 15531

За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: AM, BY, KG, RU, TJ, UA, UZ [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]

Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации*

Пункт 4.1. Примеры условных обозначений дополнить перечислениями:

«- отвода с $\theta = 90^\circ$, исполнения 2, $D = 273$ мм, $T = 12$ мм из стали марки 09Г2С класса прочности К52, с минимальной температурой стенки отвода при эксплуатации минус 25°C для трубопроводов, подконтрольных органам надзора:

Отвод П90-273×12-09Г2С-К52-25 °С ГОСТ 17375—2001

- отвода с $\theta = 90^\circ$, исполнения 2, $D = 325$ мм, $T = 10$ мм класса прочности К60, с минимальной температурой стенки отвода при эксплуатации минус 35°C для трубопроводов, подконтрольных органам надзора.

Отвод П90-325×10-К60-35 °С ГОСТ 17375—2001».

(ИУС № 8 2021 г.)

* Дата введения в действие на территории Российской Федерации — 2021—06—01.

Изменение № 1 ГОСТ 30753—2001 (ИСО 3419—81) Детали трубопроводов бесшовные приварные из углеродистой и низколегированной стали. Отводы крутоизогнутые типа 2D ($R = DN$). Конструкция

Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 138-П от 19.03.2021)

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС 15531

За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: AM, BY, KG, RU, TJ, UA, UZ [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]

Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации*

Пункт 4.1. Примеры условных обозначений дополнить перечислениями:

«- отвода с $\theta = 90^\circ$, исполнения 2, $D = 273$ мм, $T = 12$ мм из стали марки 09Г2С класса прочности К52, с минимальной температурой стенки отвода при эксплуатации минус 25°C для трубопроводов, подконтрольных органам надзора:

Отвод П90-273×12-09Г2С-К52-25 °С ГОСТ 17375—2001

- отвода с $\theta = 90^\circ$, исполнения 2, $D = 325$ мм, $T = 10$ мм класса прочности К60, с минимальной температурой стенки отвода при эксплуатации минус 35°C для трубопроводов, подконтрольных органам надзора.

Отвод П90-325×10-К60-35 °С ГОСТ 17375—2001».

(ИУС № 8 2021 г.)

* Дата введения в действие на территории Российской Федерации — 2021—06—01.